http://dx.doi.org/10.21707/gs.v11.n01a5

Conhecimento e percepção socioambiental de educadores de escolas da cidade de Brejo do Cruz, Paraíba

Stefany Bezerra Linhares[1], Edevaldo Silva[2*]

[1]*Discente da do Curso de Ciências Biológicas, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande*
[2]*Docente da do Curso de Ciências Biológicas, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande*
**Autor para correspondência: edevaldos@yahoo.com.br*

Recebido em 10 de janeiro de 2016. Aceito em 25 julho de 2016. Publicado em 31 março de 2017.

Resumo - A Educação Ambiental assume papel fundamental diante do crescimento dos problemas ambientais da sociedade atual. Neste sentido, o trabalho objetivou avaliar o conhecimento e percepção dos educadores sobre o tema Educação Ambiental da cidade de Brejo do Cruz, Paraíba. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado, contendo 29 perguntas versando sobre essa temática, aplicado a 30 educadores. Obteve-se uma variação significativa entre as escolas, nas respostas dos educadores em seis itens. Segundo os educadores, as escolas possuem uma rotina de sensibilização dos recursos naturais e a Educação Ambiental está bem inserida no currículo escolar. A metade dos entrevistados afirmou não terem sidos capacitados na graduação e nem realizaram cursos na área ambiental (45,8%, n = 11), entretanto, todos, gostam de ler assuntos referentes ao meio ambiente. No total, 87,5% (n = 21) incentivam os educandos e grande parte realiza práticas sustentáveis em sua residência. Porém, 70,0% desconhecem alguma lei, documento ou programa ambiental. Apenas os educadores da escola particular (6,3%, n =1) conceituaram o termo Educação Ambiental de forma equivocada, sendo maior o percentual, referente a compreensão de sustentabilidade na escola pública (50,0%, n = 7) e particular (25,0%, n = 4). Os resultados reportaram, que apesar de gostarem de ler assuntos pertinentes à temática e satisfeitos como aplicam na aula, os educadores possuem conhecimento limitado e fragmentado dos conceitos básicos que norteiam a Educação Ambiental. Esses dados reiteram a importância da capacitação docente para se apropriar do saber ambiental.

Palavras-chave: *Capacitação; Meio Ambiente; Sensibilização.*

Knowledge and social-environmental perception of teachers at schools in the municipality of Brejo do Cruz, Paraíba State, Brazil

Abstract - Environmental Education plays a critical role in the increased environmental problems of today's society. In this sense, this study aimed to evaluate the knowledge and perception of teachers on the theme "environmental education" in the municipality of Brejo do Cruz, Paraíba State, Brazil. Data collection was performed using a structured questionnaire, containing 29 questions dealing with this topic, applied to 30 educators. Comparing the teachers' answers obtained in each school, there was a significant variation in six items. According to the educators, the schools have a natural resource awareness, which is part of its routine, and Environmental Education is well integrated into the school curriculum. Half of the respondents said they had neither training in their degree course, nor performed environmental courses (45.8%, n = 11). However, all of them enjoy reading subjects relating to the environment. In total, 87.5% (n = 21) encourage the students and most of them carried out sustainable practices in their residence and, 70.0% are unaware of any law, document, or environmental program. Only teachers at the private school (6.3%, n = 1) made a mistake relating to the concept of "Environmental Education", and there was a higher percentage, regarding the incorrect understanding of sustainability, in public (50.0%, n = 7) and private (25.0%, n = 4) schools. The results showed that, although the

teachers like to read relevant issues on the theme and are pleased with the way they teach this subject, they have limited and fragmented knowledge of the basic concepts that guide the Environmental Education. These data confirm the importance of teacher training to develop environmental knowledge.

Keywords: *Training; Environment; Awareness.*

Conocimiento y percepción socioambiental de educadores de escuelas de la ciudad de Brejo do Cruz en Paraíba, Brasil

Resumen - La educación ambiental juega un papel fundamental ante el aumento de los problemas ambientales en la sociedad actual. En este sentido, el objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento y la percepción de los profesores acerca dela educación ambiental en la ciudad de Brejo do Cruz, Paraíba, Brasil. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado con 29 preguntas sobre este tema, aplicados a 30 educadores. Cuando se compararon las respuestas de los profesores obtenidas en cada escuela, hubo una variación significativa en seis ítems. De acuerdo con los educadores, las escuelas, en su rutina, tienen conciencia de los recursos naturales y la educación ambiental se integra muy bien en el currículo escolar. La mitad de los encuestados dijo que no fue capacitada durante la graduación, tampoco realizaron cursos sobre el medio ambiente (el 45,8%, n = 11).Sin embargo, todos disfrutan de la lectura de los asuntos relacionados con el medio ambiente. En total, el 87,5% (n = 21) estimulan a los estudiantes y la mayoría se realiza prácticas sostenibles en sus residencias. Sin embargo, el 70,0% no conocen ninguna ley, documento o programa ambiental. Solamente los profesores de la escuela privada (6,3%, n = 1) definieron el término "Educación Ambiental "de forma equivocada, y en cuanto a la comprensión equivocada del término sostenibilidad, el porcentaje fue aún mayor en las escuelas públicas (50,0%, n = 7) y en la privada (25,0%, n = 4). Los resultados indicaron que, aunque a los profesores les gusta leer acerca del tema y a pesar de sentirse satisfechos con la manera que enseñan el contenido en el aula, los profesores tienen un conocimiento limitado y fragmentado de los conceptos básicos que guían la educación ambiental. Estos datos confirman la importancia de la formación del profesorado para apropiarse de los conocimientos ambientales.

Palabras clave: *Formación; Medio ambiente; Sensibilización.*

Introdução

A constante degradação ambiental, ocasionada por ações antrópicas, impulsionou maior sensibilização da sociedade para a realização de práticas educativas direcionadas a recuperação e preservação da natureza.

Ações foram iniciadas por organizações mundiais, por meio da realização de inúmeras Conferências Nacionais e Internacionais no intuito de esclarecer as prioridades e medidas a serem tomadas, na perspectiva da recuperação e manutenção do meio ambiente (Pereira e Meireles 2012; Silva et al. 2014).

No Brasil, a Educação Ambiental passou a ter mais destaque com a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) onde a define como: processos pelos quais os indivíduos formam valores sociais, saberes e ações relacionadas a preservação da natureza e uma qualidade de vida sustentável (Brasil 1999).

A abordagem da Educação Ambiental deve ser interdisciplinar, pois, possibilita a ligação entre os diversos saberes, podendo ocorrer naturalmente, se houver o domínio do conteúdo, entretanto, a sua sistematização requer a integração dos educadores (Bicalho e Oliveira 2011; Pereira e Meireles2012).

Por ser um tema transversal, deve ser abordado considerando o contexto que a comunidade escolar está inserida, para que haja uma transformação de percepção, ideias e atitudes de todos que compõem a rede escolar.

A escola é o local que a transmissão de saberes pode acontecer, promovendo, nos educandos, a construção

da cidadania, a criticidade, a reflexão humanitária e a prática de hábitos socioambientais que haja uma interação mais harmoniosa com o meio ambiente (Knorst 2010; Almeida 2016).

A execução de uma Educação Ambiental que permita a formação de cidadãos socialmente compromissados com o ambiente, requer a produção de um modelo educativo diferenciado, desde a educação básica até o ensino superior, onde priorize a sensibilização, o desenvolvimento sustentável e a participação ativa dos educandos na busca do bem-estar comum (Cavalcanti Neto e Amaral 2011).

Apesar de ser regulamentada a inclusão da Educação Ambiental no currículo escolar, a sua abordagem ainda tem sido pouco planejada ou pontual, sendo ainda um desafio a sua inserção de forma continuada ao longo do ano escolar. Esse desafio é em decorrência a falta de recursos, profissionais capacitados e tempo para a realização de ações que versam a importância desta temática. (Teixeira e Torales2014).

A Educação Ambiental na escola, esbarra em um processo de educação que não prioriza a construção de saberes, consequentemente a uma educação transformadora, onde estas condições estão intimamente relacionadas com a cultura, aspectos financeiros, ecológicos, conectados as escolhas dos governantes, que visam apenas interesses que não abrange toda a população (Knorst 2010; Janke 2012; Tozoni-reis et al.2013), configurando assim, um cenário preocupante da Educação Ambiental formal.

Neste processo educativo, o educador tem um papel indispensável na aprendizagem, pois, é o mediador dos diversos saberes, sendo capaz de influenciar ideias e atitudes, além de instigar a criatividade. Portanto, é seu dever a transmissão das problemáticas ambientais, presentes em sua comunidade e de escala global, bem como a sensibilização dos seus educandos e a promoção de atividades voltadas para a sustentabilidade (Torales 2013).

No entanto, o educador ambiental depara-se com a ausência de conhecimento suficiente que versam sobre a Educação Ambiental, devido não ter sido trabalhado em sua graduação, e até mesmo pela falta de incentivo e suporte, por parte da escola e do governo (Teixeira e Torales 2014).

Uma das alternativas para uma educação transformadora, seria conhecer a percepção dos indivíduos que compõem a escola e, posteriormente, determinar objetivos que possam ser alcançados (Araújo e França 2013). Assim, é veemente a necessidade de se avaliar os conhecimentos dos educadores para mediar assuntos relacionados à Educação Ambiental.

Neste sentido, o objetivo desse trabalho foi avaliar o conhecimento e a percepção dos educadores da cidade de Brejo do Cruz, Paraíba.

Material e métodos

Área de Estudo, População e Amostra

Segundo o IBGE (2015) o munícipio possui 13.900 habitantes, localizado na mesorregião do sertão paraibano e na microrregião de Catolé do Rocha, distando 420 km da capital João Pessoa.

O munícipio faz parte da 8° Gerência Regional de Educação (GRE) e dispõe em seu quadro de oito escolas, sendo uma particular e sete públicas, onde das escolas públicas, somente uma é ofertado o ensino médio.

Foram entrevistados 30 educadores (Tabela 1). A definição do tamanho amostral foi segundo Rocha (1997) e considerando um erro padrão de 10%.

Tabela 1 - Dados sobre as escolas e sua população de educadores.

Escolas	Educadores		Níveis de Ensino
	Total	Entrevistado	
Estadual Professor José Olímpio Maia – Escola Pública	17	14	EM
Centro Educacional Ciranda do Saber (CECS) – Escola Particular	17	16	EF e EM

*EM: Ensino Médio; *EF: Ensino Fundamental.

Coleta e Análise dos dados

A coleta dos dados ocorreu durante o primeiro semestre de 2015, por meio de um questionário estruturado, contendo 07 perguntas discursivas e 22 itens relacionados a práticas socioambientais na escola e, principalmente, dos educadores (Tabela 2).

Os 22 itens do questionário foram construídos segundo o modelo da escala de Likert, contendo cinco níveis de respostas (1 - Discordo completamente; 2- Discordo em grande parte; 3 - Não concordo nem discordo (razoável); 4 - Concordo em grande parte; 5 - Concordo completamente).

Tabela 2 - Afirmativas em Likert e perguntas aplicadas aos educadores participantes da pesquisa.

Item	Afirmativas em Likert
i1	A Educação Ambiental estar bem inserida no currículo da escola.
i2	A Educação Ambiental é aplicada satisfatoriamente na escola.
i3	Há a preocupação e faz, de forma satisfatória, práticas sustentáveis.
i4	Tem uma rotina de sensibilização para o consumo consciente de água.
i5	Tem uma rotina de sensibilização para o consumo consciente de energia.
i6	Tem uma rotina e sensibilização para o consumo consciente de papel.
i7	A escola tem coletores separados para cada tipo de resíduo.
i8	A escola possui cesto de lixo em todas as salas de aula.
i9	Eu me sinto capacitado (a) para ensinar a Educação Ambiental em minhas aulas?
i10	Eu já fiz cursos de capacitação em Educação Ambiental.
i11	Eu gosto de ler notícias relacionados ao meio ambiente.
i12	Eu conheço as problemáticas ambientais de sua comunidade.
i13	Eu trabalho a Educação Ambiental em minhas aulas de forma interdisciplinar.
i14	Acredito que a Educação Ambiental deve ser uma disciplina.
i15	Eu sempre incentivo os alunos a praticar ações que preservem o meio ambiente
i16	Atualmente, eu me envolvo muito em projetos sobre Educação Ambiental?
i17	Estou satisfeito com a forma que insiro a Educação Ambiental em minhas aulas.
i18	Em minha graduação fui capacitado para o ensino da Educação Ambiental.
i19	Eu descarto meu lixo eletrônico (baterias, celulares, lâmpadas) no lixeiro comum.
i20	Em minha casa, eu separo o meu lixo de acordo com o tipo de resíduo.
i21	Hoje eu sei realizar a coleta seletiva (qual resíduo em qual cor de coletor).
i22	Eu sempre reutilizo a água em minha casa (máquina de lavar, etc).
	Pergunta
1	Quais as práticas sustentáveis realizadas em sua escola?
2	Quais os temas ambientais, você costuma abordar em sua aula?
3	O que é Educação Ambiental?
4	Você conhece alguma lei, documento ou programa referente ao Meio ambiente? ( ) Nenhuma ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais Especifique quais são elas:
5	Qual a diferença dos termos preservação, conservação e recuperação ambiental?
6	O que você compreende por sustentabilidade?
7	Quais resíduos deve-se colocar em cada cor de coletor seletivo?

As análises dos dados foram por meio da estatística descritiva, utilizando o software Microsoft Excel 365. A comparação estatística entre os dados das escolas foi por meio do teste de Mann-Whitney, utilizando o software Assistat e considerando o nível de probabilidade $p<0,05$.

Das 30 respostas dos educadores, foram excluídas 6 por apresentar respostas tendenciosas, respondendo a mesma alternativa com frequência igual ou maior que de 70% das afirmativas em Likert. Entretanto as respostas desses educadores para as questões abertas foram mantidas.

Para as perguntas discursivas que envolvia a definição de conceitos pelos educadores entrevistados, houve a classificação das respostas como: certa, certa em parte e errada. Essa classificação foi segundo os conceitos pré-definidos em legislação e que verse sobre o tema (Tabela 3).

Tabela 3 - Relação de conceitos utilizados para avaliar as respostas dos educadores entrevistados quanto às perguntas conceituais.

Conceito: Educação Ambiental (BRASIL, 1999)
Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.
Conceito: Preservação (PCN – Meio Ambiente e Saúde, BRASIL, 1997)
É a ação de proteger, contra a destruição e qualquer forma de dano ou degradação, um ecossistema, uma área geográfica ou espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção, adotando-se as medidas preventivas legalmente necessárias e as medidas de vigilância adequadas.
Conceito: Conservação (PCN – Meio Ambiente e Saúde, BRASIL, 1997)
É a utilização racional de um recurso qualquer, para se obter um rendimento considerado bom, garantindo-se, entretanto, sua renovação ou sua auto sustentação. Analogamente, conservação ambiental quer dizer o uso apropriado do meio ambiente dentro dos limites capazes de manter sua qualidade e seu equilíbrio em níveis aceitáveis.
Conceito: Recuperação (PCN – Meio Ambiente e Saúde, BRASIL, 1997)
No vocabulário comum, é o ato de recobrar o perdido, de adquiri-lo novamente. O termo "recuperação ambiental" aplicado a uma área degradada pressupõe que nela se restabeleçam as características do ambiente original.
Conceito: Sustentabilidade (PCN – Meio Ambiente e Saúde, BRASIL, 1997)
O uso dos recursos renováveis de forma qualitativamente adequada e em quantidades compatíveis com sua capacidade de renovação, em soluções economicamente viáveis de suprimento das necessidades, além de relações sociais que permitam qualidade adequada de vida para todos.

Fonte: Os Autores – Dados da Pesquisa, 2015. *DCP: Discordo completamente ou em grande parte; *NCD: Não concordo, nem discordo (razoável); *CPC: Concordo em grande parte ou completamente.

Resultados e discussão

Dos educadores entrevistados, 63,3% (n = 19) foram do gênero masculino e 36,7% (n = 11) do gênero feminino. Dentre eles, 20,0% (n = 6) eram do ensino fundamental I, 6,7% (n = 2) do fundamental II, 50,0% (n = 15) no ensino médio e 23,3% (n = 7) lecionavam no ensino fundamental II/médio.

Entre os que lecionavam no ensino fundamental II e médio, 50,0% (n = 12) ensinavam disciplinas na área de ciências humanas, 12,5% (n = 3) nas ciências naturais e 12,5% (n = 3) nas ciências exatas.

As análises estatísticas dos 22 itens estruturados segundo a escala de Likert (i1 a i22) reportou que houve diferenças significativas nas respostas entre os educadores das escolas pública e particular em seis (06) itens

(Tabela 4).

Tabela 4 - Resultados das respostas que houve diferenças significativas entre os educadores das escolas pública e particular (*N* = 24).

Item (i)	Pública			Particular		
	DCP	NCD	CPC	DCP	NCD	CPC
[i2] A Educação Ambiental é aplicada satisfatoriamente na escola.	58,3	25,0	16,7	16,7	8,3	75,0
[i3] Há a preocupação e faz, de forma satisfatória, práticas sustentáveis.	58,3	25,0	16,7	16,7	16,7	66,6
[i4] Tem uma rotina de sensibilização para o consumo consciente de água.	16,6	41,7	41,7	0,0	8,3	91,7
[i5] Tem uma rotina de sensibilização para o consumo consciente de energia.	16,6	41,7	41,7	0,0	16,7	83,3
[i8] A escola possui cesto de lixo em todas as salas de aula.	58,3	8,4	33,3	0,0	0,0	100,0
[i17] Estou satisfeito com a forma que insiro a Educação Ambiental em minhas aulas.	25,0	33,3	41,7	0,0	25,0	75,0

Segundo os educadores da escola pública (16,7%, n = 2)e particular(75,0%, n = 9) a Educação Ambiental é aplicada de alguma forma na escola e há uma preocupação em realizar práticas sustentáveis (pública: 16,7%, n = 2 e particular: 66,6%, n = 8).

O espaço escolar é o ambiente ideal de formação de cidadania, transmissão e troca de saberes, desenvolvimento da criatividade e efetivação de práticas ambientais (Cuba 2010; Knorst 2010; Kataoka et al. 2014).

As rotinas de sensibilização de água e energia na escola pública, apresentaram o mesmo percentual (41,7%, n = 5). Para os educadores da escola particular, esses percentuais foram maiores (água: 91,7%, n = 11; energia: 83,3%, n = 10). Essa abordagem para o consumo consciente na escola é fundamental, para a sensibilização ambiental dos educandos quanto ao consumo desses recursos naturais.

Os recursos hídricos, como direito de todos os indivíduos devem ser gerenciados de maneira a garantir a sua distribuição em toda a sociedade (Picoli et al. 2016). O indivíduo deve analisar suas ações na sociedade e se posicionar em favor do ambiente, pois, é com os recursos que ele dispõe que a sua sobrevivência é garantida (Pereira e Meireles 2012).

A prática de cidadania, não se resume em apenas ações coletivas, mas, em atitudes individuais voltadas para a conservação do meio ambiente, onde juntas, refletem na redução do consumo inadequado dos recursos naturais e da sua contaminação (Araújo e Pedrosa 2014).

Todos os educadores da escola particular, afirmaram existir coletores de lixo comum em todas as salas de aula, entretanto, este percentual foi menor na escola pública (33,3%, n = 4). A maioria dos educadores (95,8%, n = 23), afirmaram que a escola dispõe de coletores seletivos. Além disso, os educadores da escola pública (41,7%, n = 5) e particular (75,0%, n = 9) estão satisfeitos com a forma que inserem a temática em suas aulas.

Para os demais itens (i1, i6, i7, i9, i10-i16, i18-i22), não houve diferenças estatisticamente significativas entre os educadores de ambas as escolas, sendo apresentados como se tratando de uma única população (Tabela 5).

A maioria dos educadores (62,5%, n = 15) afirmaram que a Educação Ambiental está bem inserida no currículo da escola, entretanto, segundo Tozoni-Reis et al. (2013), o atual sistema nacional de ensino, restringe a ação do educador, apenas em educar e capacitar os educandos para alcançarem os objetivos propostos pelos

sistemas avaliativos, distanciando de um mediador de saberes e sensibilizador ambiental.

Tabela 5 - Resultados das respostas que não houve diferenças significativas entre os educadores das escolas pública e particular (*N* = 24).

Item (i)	Pública/Particular				
	DC	DP	NCD	CP	CC
[i1] A Educação Ambiental estar bem inserida no currículo da escola.	4,2	20,8	12,5	29,2	33,3
[i6] Tem uma rotina e sensibilização para o consumo consciente de papel.	0,0	4,2	16,7	45,8	33,3
[i7] A escola tem coletores separados para cada tipo de resíduo.	4,2	0,0	0,0	33,3	62,5
[i9] Eu me sinto capacitado (a) para ensinar a Educação Ambiental em minhas aulas?	0,0	0,0	16,7	37,5	45,8
[i10] Eu já fiz cursos de capacitação em Educação Ambiental.	37,5	8,3	16,7	16,7	20,8
[i11] Eu gosto de ler notícias relacionados ao meio ambiente.	0,0	0,0	0,0	29,2	70,8
[i12] Eu conheço as problemáticas ambientais de sua comunidade.	0,0	0,0	25,0	37,5	37,5
[i13] Eu trabalho a Educação Ambiental em minhas aulas de forma interdisciplinar.	8,3	4,2	25,0	25,0	37,5
[i14] Acredito que a Educação Ambiental deve ser uma disciplina.	4,2	0,0	16,7	12,5	66,7
[i15] Eu sempre incentivo os alunos a praticar ações que preservem o meio ambiente	0,0	4,2	8,3	4,2	83,3
[i16] Atualmente, eu me envolvo muito em projetos sobre Educação Ambiental?	16,7	20,8	29,2	20,8	12,5
[i18] Em minha graduação fui capacitado para o ensino da Educação Ambiental.	20,8	29,2	29,2	8,3	12,5
[i19] Eu descarto meu lixo eletrônico (baterias, celulares, lâmpadas) no lixeiro comum.	16,7	4,2	16,7	33,3	29,2
[i20] Em minha casa, eu separo o meu lixo de acordo com o tipo de resíduo.	12,5	8,3	12,5	50,0	16,7
[i21] Hoje eu sei realizar a coleta seletiva (qual resíduo em qual cor de coletor).	4,2	4,2	20,8	33,3	37,5
[i22] Eu sempre reutilizo a água em minha casa (máquina de lavar, etc).	0,0	4,2	16,7	20,8	58,3

Legenda: DC: Discordo completamente; DP Discordo em grande parte; NCD: Não concordo, nem discordo (razoável); CP: Concordo em grande parte; CC: Concordo completamente.**Fonte:** Os Autores – Dados da Pesquisa, 2015.

Para lograr sucesso nessa inserção, em todo campo educacional, inicialmente deve haver a reavaliação da formação do educador e o desenvolvimento de um currículo que assegurem e priorize a abordagem das problemáticas ambientais (Tozoni-Reis e Campos2014). E a Educação Ambiental, quando trabalhada de forma adequada, promove mudanças de pensamentos e a prática de cidadania (Calado et al. 2014).

Dos educadores, 79,2% (n = 19) concordaram existir em algum nível, uma rotina de sensibilização de papel. Eles afirmaram (83,3%, n = 20) em parte ou completamente se sentirem capacitados para o ensino da Educação Ambiental, entretanto, somente 45,8% (n = 11) realizaram cursos de capacitação na área.

A formação continuada é indispensável para o educador ambiental, pois, segundo Silva et al. (2015) possibilita ao educador, adquirir experiências na área e a segurança para abordar a Educação Ambiental.

Todos os educadores afirmaram gostar de ler assuntos concernentes a temática ambiental. E a maioria (75,0%, n = 18) possuem conhecimento das problemáticas de sua comunidade. O enfoque das complicações

ambientais da região que o educando está inserido, precisam ser ressaltadas na Educação Ambiental (Jacobi 2003). E o educador torna-se o sensibilizador e o transmissor ideal destes fatos.

Dentre os entrevistados, 62,5% (n = 15) aplicam a Educação Ambiental de forma interdisciplinar. A efetivação deste eixo disciplinar, é por meio de um trabalho em conjunto dos educadores (Pereira e Meireles2012). Grande parte dos educadores (79,2%, n = 19), em algum nível, acreditam que a Educação Ambiental deve ser uma disciplina.

Corroborando com Cuba (2010), defensor da ideia de que a Educação Ambiental deve ser trabalhada como uma disciplina no âmbito formal e que desta forma, teria mais visibilidade e seria abordada com consistência, sensibilizando a comunidade escolar de sua significância, porém, é esquecida a sua menção pelos profissionais da educação, tratada apenas transversalmente e estando sempre em segundo plano no sistema de educação.

A Educação Ambiental favorece a busca de soluções efetivas, e sua ação no cenário educacional deve ser ampla para promover a sua valorização na sociedade (Souza e Santos 2012; Vieiras e Tristão 2016).

Dos educadores, 87,5% (n = 21) incentivam os educandos a práticas que preservem o meio ambiente. Todos como membros participantes de uma sociedade, devem disseminar ideias e ações em favor do meio ambiente, tornando-se exemplos para as gerações futuras (Silva et al. 2014). E seria por meio do envolvimento da sociedade no combate das problemáticas ambientais que possíveis soluções seriam criadas e aplicadas (Pereira; Gibbon 2014).

Os autores Valentim; Santana (2010) ainda reiteraram, que a participação é uma relação entre indivíduo/coletivo, sendo exequível no âmbito escolar, quando gerado espaço para tal ação e proporcionando a inclusão dos educandos, porém, por meio da tradicional forma de ensino, que prioriza somente a difusão dos conteúdos, sua aplicação é inibida no âmbito escolar.

Apesar da PNEA (Brasil1999) normatizar, que a Educação Ambiental deve ser inserida em todos os níveis educacionais, inclusive na formação superior, apenas a metade dos educadores (n = 12) foram capacitados de alguma forma em sua graduação.

Além disso, 37,5% (n = 9) não se envolvem atualmente em projetos na área ambiental. De acordo com Silva et al. (2014), para a obtenção de resultados significativos de um projeto na área ambiental, é necessário haver o interesse das partes envolvidas.

A falta de inserção da Educação Ambiental durante a graduação, independente da área (naturais, humanas ou exatas) é extremamente desfavorável para a formação do futuro educador, dificultando a transmissão deste conhecimento, na sua atuação profissional.

Vieira e Tristão (2016) relataram, que as lacunas presentes em algumas disciplinas na graduação, concernente à Educação Ambiental, persistem, em virtude da ausência de sua abordagem. E a menção desta temática, precisa ser prioridade no ambiente escolar e fora dele, pois, é capaz de influenciar a formação de ideologias (Xavier et al. 2016).

Guimarães e Inforsato (2012) salientaram, a necessidade iminente da reformulação dos objetivos e princípios do ensino superior, principalmente na licenciatura, para uma educação que priorize, simultaneamente o ambiente e a qualidade de vida.

Dentre os educadores (*N* = 24), a maioria realizava práticas ambientais em suas residências, tais como: coleta seletiva (66,7%, n =16) e a reutilização da água (79,2%, n = 19), porém, o descarte de lixo eletrônico (62,5%, n = 15) realizavam no lixo comum, além de afirmarem saber realizar a coleta seletiva (70,8%, n =

17) entre todos os entrevistados. Na prática, 63,3% (n = 19) de todos os educadores entrevistados (*N* = 30), saberiam descartar corretamente os resíduos em seus respectivos coletores.

A sociedade precisa priorizar a prática de ações sustentáveis e não apenas a sua valorização (Suárez e Marcote 2010), e apesar de estarmos em uma época globalizada a exploração inadequada da natureza é evidente, configurando assim, um futuro incerto para os seres vivos (Rocha 2013). Neste cenário, o educador é o protagonista, tornando-se o principal motivador e exemplo para os seus educandos na participação de práticas ambientais.

Somente os educadores da escola particular (6,3% n = 1), conceituaram de forma errada o termo Educação Ambiental e a metade (n = 7) dos educadores da escola pública e 25,0% (n = 4) da escola particular,possuíam uma compreensão equivocada de sustentabilidade (Tabela 6).

Tabela 6 - Classificação das respostas dos educadores quanto ao conceito de Educação Ambiental e Sustentabilidade (*N* = 30).

Classificação da resposta	Escola/Frequência (%)			
	Educação Ambiental		Sustentabilidade	
	Epu	Epa	Epu	Epa
Certa	64,3	37,5	14,3	12,5
Certa em parte	35,7	56,3	35,7	62,5
Errada	0,0	6,3	50,0	25,0

Fonte: Os Autores – Dados da Pesquisa, 2015. *Epu: Escola Pública; *Epa: Escola Particular

Dentre todos os educadores entrevistados, somente 30% (n = 9) conheciam alguma lei, documento ou programa ambiental brasileira. As mencionadas foram: Leis de Crimes Ambientais (9.605/1998); Coleta seletiva (PNRS, 2010); Política Nacional do Meio Ambiente (6.931/1981); Área de Proteção Ambiental (6.902/1981); Preservação de matas nativas (12.651/2012); Sistema Nacional de Unidades de Conservação (9.985/2000); Recursos Hídricos (9.433/1997); Agrotóxico (7.802/1989); Programa de Regularização Ambiental (15.684/2015); Norma: IS0 14001; Documento: Protocolo de Kyoto (1997, vigorado em 2005).

Silva et al. (2015), reportaram resultados similares em sua pesquisa, onde a maioria dos educadores (87,7%) possuíam um conhecimento que variava entre insuficiente a pouco sobre as leis ambientais.

Esses resultados apontam a necessidade iminente da obtenção deste conhecimento, tendo em vista, que as leis, documentos e programas associados ao meio ambiente são extremamente importantes, pois, foram criados no intuito de sensibilizar e assegurar legalmente a preservação, conservação e recuperação ambiental.

Grande parte dos educadores, conceituaram de forma errada os termos: conservação, que refletiu o maior percentual (80,0%, n = 24), preservação e recuperação ambiental que apresentaram o mesmo percentual (43,3%, n = 13) em ambas as escolas, tendo sido comum, a troca entre os termos conservação/preservação e considera-las como sinônimos.

Somente a teoria (educação/conhecimento) não é o bastante para a efetivação da Educação Ambiental, porém, tem que estar atrelado com a prática, onde uma possui influência direta sobre a outra (Valentim e Santana2010).

Foi observado que os educadores compreenderam os aspectos que envolvem o conceito de Educação Ambiental de forma ampla, onde citaram em suas respostas, que ela é uma interação entre ambiente/sociedade

por meio de práticas que visam a sua proteção e quanto ao termo de sustentabilidade, houve uma confusão e uma equivocada formulação nas respostas (Quadro 1).

Quadro 1 - Percepção dos educadores referentes aos conceitos de Educação Ambiental e Sustentabilidade (*N* = 30).

Classificação da resposta	Respostas para o Conceito de Educação Ambiental
Certa em Parte	*Educação Ambiental é a educação que se compromete a formar pessoas preocupadas com os problemas ambientais.**
	*A educação ambiental integra a interdisciplinaridade na busca do conhecimento como prática educativa contínua na compreensão do necessário equilíbrio e respeito nas relações do homem com o seu ambiente.**
	*É a educação que visa conscientizar os indivíduos dos problemas que podem vir a acontecer se não utilizarmos nossos recursos de forma sustentável.***
	*Educação Ambiental está inserido no contexto do usufruto da consciência em preservar os recursos que estão disponíveis para o individuo, desenvolvendo práticas e hábitos que levem a uma Educação Ambiental.***
Errada	*É uma forma de nos educar para vida em sociedade. Uma vida com melhor qualidade.***
Classificação da resposta	Respostas para o Conceito de Educação Ambiental
Errada	*É o ato de reaproveitar os materiais utilizados...**
	*É dar suporte a alguma condição a algo ou algum processo ou tarefa.**
	*No meio ambiente, seria algum subsídio que pretende conservar, preservar e recuperar o meio ambiente, por meio de questões sociais, como a conservação da água em nosso planeta.***
	*Algo que possui autossuficiência, ou seja, que consegue se auto sustentar.***

Fonte: Os Autores – Dados da Pesquisa, 2015. *Escola Pública ** Escola Particular

Silva et al. (2015) relataram que 47,8% dos educadores erraram ou responderam equivocadamente, o termo Educação Ambiental e que mais de 50,0% dos que acertaram, tenderam a conceituar a Educação Ambiental, associando a sensibilização para a preservação do ambiente ou ensinar os educandos no intuito de promover uma relação harmoniosa entre homem/natureza. Silva et al. (2014) concluíram, que cerca de 75,0%, compreendiam a temática, como algo importante.

As competências da Educação Ambiental não se resumem em apenas educar para uma interação harmoniosa entre homem/ambiente, expondo o seu ofício na sociedade, mas, em indagar e discutir os tradicionais paradigmas vigentes em todos os setores organizacionais(Valentim e Santana 2010).

Para Sorrentino et al. (2005) a Educação Ambiental é uma transformação desses paradigmas e a efetivação do desenvolvimento sustentável atrelado a qualidade de vida, seria possível, por meio de uma Educação Ambiental que vise a transformação de indivíduos compromissados com o ambiente (Córdula 2014).

Jacobi (2003) já havia reiterado, ser preciso fortalecer ideologias educativas, que vislumbrem a conversão de condutas e a formação de cidadania.

Dentre as práticas sustentáveis mais realizadas e temáticas ambientais (Figuras 1 e 2) mais citadas pelos educadores de ambas escolas, foram a coleta seletiva/reciclagem e o consumo consciente da água. Isso pode ser em decorrência, não somente pelo fato de que esse recurso vital é indispensável para sobrevivência das espécies

e manutenção dos ecossistemas, no entanto, em defluência a crise hídrica em que diversas cidades do País, vem enfrentando.

Figura 1 - Práticas sustentáveis mais realizadas na escola.

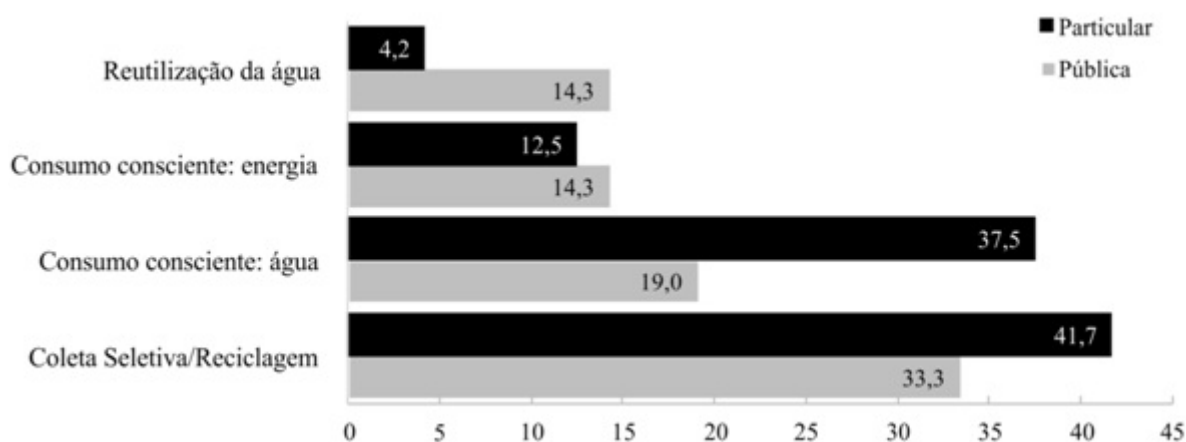
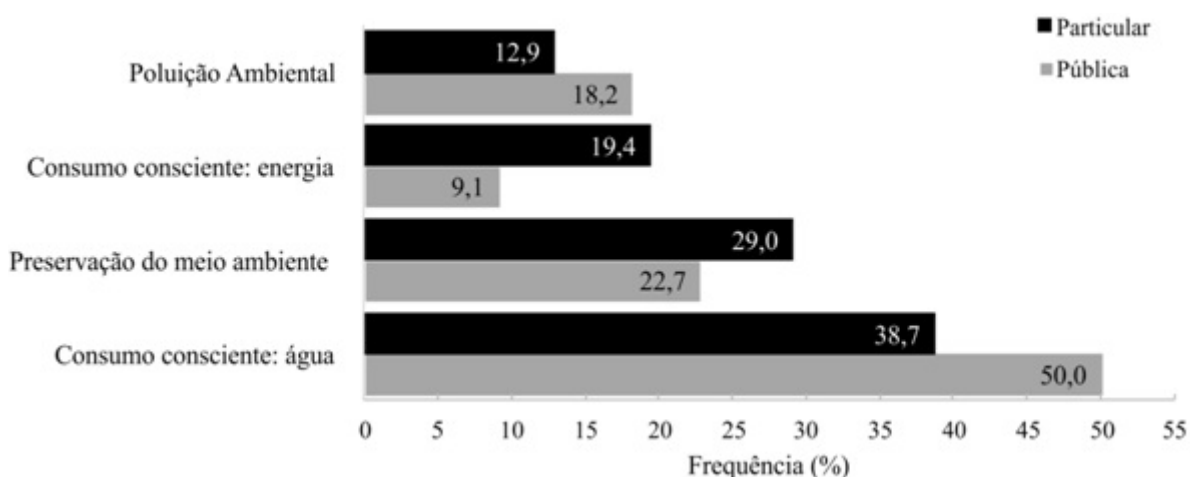
Particular
Pública
Reutilização da água 4,2 14,3
Consumo consciente: energia 12,5 14,3
Consumo consciente: água 37,5 19,0
Coleta Seletiva/Reciclagem 41,7 33,3
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Fonte: Autores, 2016.

Figura 2 - Temas ambientais mais abordados pelos educadores em sala de aula.

Fonte: Autores, 2016.

Picoli et al. (2016) reiteraram, que o modo de vida e o tipo de relacionamento adquirido pela sociedade com os recursos hídricos, especificamente no território nacional, impulsionaram a construção do cenário atual. E a prática do consumismo adotado pela sociedade moderna, está diretamente atrelado ao aumento da degradação ambiental (Suárez e Marcote 2010).

O domínio, dinâmica e a transmissão segura das temáticas abordadas no âmbito escolar, por intermédio do educador, é favorecido pelo aprofundamento do conhecimento destes diversos saberes (Silva et al., 2015).

E os profissionais da educação, precisam estar aptos para repassar aos seus educandos, esses conhecimentos que norteiam a Educação Ambiental, pois é o principal mediador ambiental (Jacobi2003).

Considerações finais

Houve diferenças significativas nas respostas dos educadores entre as escolas em seis itens da escala aplicada, onde a escola pública apresentou um percentual menor em relação a escola particular nas questões relacionadas.

Os educadores das escolas pesquisadas se percebem capacitados em algum nível para o ensino da Educação Ambiental, afirmando que entendem a proposta dessa educação e a insere em suas aulas. Entretanto os seus conhecimentos sobre conceitos e leis fundamentais para a Educação Ambiental, foram muito limitados, principalmente sobre conservação e sustentabilidade.

Essa limitação pode estar relacionada com a falta de domínio e envolvimento na área, visto que cerca de metade deles afirmaram não ter capacitação satisfatória e cerca de 40% não desenvolvem projetos na área.

Esses resultados reforçam a necessidade de capacitação e/ou aperfeiçoamento dos educadores na área ambiental, contribuindo diretamente na transmissão segura dos saberes e na formulação de um pensamento crítico sobre as questões ambientais.

Referências

Almeida FCM, Nogueira CGM e Gomes NSF. 2016. Evitando a poluição do rio piancó em Pombal – PB. **Informativo Técnico do Semiárido (Pombal-PB)**, 10(1):38-49.

Araújo MFF e Pedrosa MA. 2014. Ensinar ciências na perspectiva da sustentabilidade: barreiras e dificuldades reveladas por professores de biologia em formação. **Educar em Revista**, 52:305-318.

Araujo MLF e Franca TL. 2013. Concepções de Educação Ambiental de professores de biologia em formação nas universidades públicas federais do Recife. **Educar em Revista**, (50):237-252.

Bicalho L e Oliveira M. 2011. A teoria e a prática da interdisciplinaridade em Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 16(3):47-74.

Brasil. 1999. Lei N° 9.795 - Política Nacional de Educação Ambiental. Presidência da República. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>. Acesso em: 22 abr. 2015.

Brasil. 2015. **Contagem Populacional, 2015**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_hom_mul.php?codigo=250280> Acesso em: 3 fev. 2016.

Brasil, 1997. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente, Saúde**. Brasília: MEC/SEF, 1997. p. 167-242. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2015.

Caladoka BJB e Camarotti MF. 2014. Um diagnóstico preliminar sobre a educação ambiental: Programa Projovem adolescente de Borborema-PB. **Gaia Scientia**, 8(1): 392-398.

Cavalcanti Neto ALG e Amaral EMR. 2011. Ensino de ciências e educação ambiental no nível fundamental: análise de algumas estratégias didáticas. **Ciência e Educação**,17(1):129-144.

Córdula EBL. 2014. Percepção e formação do sujeito ambiental: mudanças no paradigma atual. **Gaia Scientia**, 8(1): 150-155.

Cuba MA. 2010. Educação Ambiental nas escolas. **Educação, Cultura e Comunicação**, 1(2):23-31.

Guimarães SSM e Inforsato EC. 2012. A percepção do professor de biologia e a sua formação: a educação ambiental em questão. **Ciência & Educação**, 18(3):737-754.

Jacobi P. 2003. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, 118:189-205.

Janke, N. **Políticas públicas de educação ambiental**. Tese (Doutorado) – UNESP, Faculdade de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência. São Paulo: UNESP. p. 1-231, 2012.

Kataoka AM, Affonso ALS, Filho MC e Nogueira JFF. 2014. Educação ambiental: da pesquisa à extensão em três escolas de ensino fundamental, Guarapuava – Paraná. **Ambiência**, 10(suppl.1):399-409.

Knorst PAR. 2010. Educação ambiental: um desafio para as unidades escolares. **Unoesc** & Ciência – ACHS, 1(2):131-138.

Moraes RRM e Turolla FA. 2004. Visão geral dos problemas e da política ambiental no brasil. **Informações Econômicas**, 34(4):7-13.

Pereira SF e Meireles AJA. 2012. Experiência vivenciada em educação ambiental na escola pública de ensino fundamental Claudio Martins-Fortaleza/CE. **Geosaberes**, 3(6):16-27.

Pereira VA e Gibbon CA. 2014. A educação ambiental no ensino: investigando as abordagens, percepções e desafios na realidade de uma escola pública em Rio grande (RS). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, 9(2):376-394.

Picoli AS, Kligerman DC, Cohen SC e Assumpção RF. 2016. A Educação Ambiental como estratégia de mobilização social para o enfrentamento da escassez de água. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21(3):797-808.

Rocha ERS. 2013. Além do desenvolvimento sustentável: as sociedades sustentáveis sob a ótica da Ecologia Profunda. **Gaia Scientia**, 7(1): 09-22.

Rocha JSM. 1997.**Manual de Projetos Ambientais**. Santa Maria: UFSM, 446 p.

Silva CO, Oliveira FB e Torres MS. 2014. Coleta seletiva e reciclagem como cultura ambiental no contexto escolar. **Geosaberes**, 5(9):13-25.

Silva E, Silva FG, Silva RFL, Silva RH e Oliveira HM. 2015. Avaliação do saber ambiental de professores do ensino público do município de São Bento, Paraíba. **Scientia Plena**, 11(9):1-11.

Sorrentino M, Traiber R, Mendonça P E Junior LAF. 2005. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, 31(2):285-299.

Souza RM e Santos MM. 2012. Análise da prática pedagógica em educação ambiental no contexto de escola

rural em Itaporanga d'Ajuda-se. **Revista Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade***,* 2:1-17.

Suárez PA e Marcote PV. 2010. "Transversalidad" de la transversalidad. Análisis de una estrategia didáctica aplicada a la educación para la sostenibilidad. **Revista Portuguesa de Educação***,* 23(2):239-262.

Teixeira C e Torales MA. 2014. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. **Educar em Revista***,* (3):127-144.

Torales MA. 2013. A inserção da educação ambiental nos currículos escolares e o papel dos professores: da ação escolar à ação educativo-comunitária como compromisso político-pedagógico. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental***,* v. especial:1-17.

Tozoni-REIS MFC, Talamoni JLB, Ruiz SS, Neves JP, Teixeira LA, Cassini LF, Festozo MB, Janke N, Maia JSS, Santos HMS, Cruz LG e Munhoz RH. 2013. A inserção da educação ambiental na Educação Básica: que fontes de informação os professores utilizam para sua formação?.**Ciência Educação***,* 19(2):359-377.

Tozoni-Reis MFC e Campos LML. 2014. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista***,* v. esp.(3):145-162.

Valentim L e Santana LC. 2010. Concepções e práticas de educação ambiental de professores de uma escola pública. **Ciência & Educação***,* 16(2):387-399.

Vieiras RR e Tristão M. 2016. A educação ambiental no cotidiano escolar: problematizando os *espaçostempos* de formação como processos de criação. **Revista do centro de educação UFSM***,* 41(1):159-170.

Xavier ALS, Silva E, Almeida EP. 2016 O. **Influência da educação ambiental na percepção de alunos do ensino público de Pombal, Paraíba, quanto a gestão dos resíduos sólidos. Revista Espacios***,* **37(8):1-8.**